

English Translation of Claims (only claim 1) of Taiwan Patent Publication No. 469404

Application Number: 089108603

Application Date: May 5, 2000

Inventor: Chui-Kuei Chiu

Applicant: UMAX Data Systems, Inc.

Claim

1. A method for generating a serial number from a random number, which is suitable for being used on a device that uses the serial number in a bus, comprising:
 - generating the serial number for use from a random number based on a seed number;
 - checking if the generated serial number is repeated in the bus; and
 - when the generated serial number is the same as a serial number corresponding to any other device of the bus, regenerating another serial number for the device.

Brief explanation of the Drawings:

Fig. 1: Shows a flow chart of a preferred embodiment according to the present invention.

Fig. 2: Shows another flow chart of a preferred embodiment according to the present invention.

Explanation of the words in the chart:

110: Obtaining seed number and generating random number based on the seed number

120: Generating serial number for use

130: Is the generated serial number repeated?

210: Possibly obtaining serial number of devices of the same kind in the bus

220: Combining serial number with random number in order to obtain the serial number for use

230: Is the generated serial number repeated?

92112601

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：469404

[44]中華民國 90年 (2001) 12月 21日

發明

全 2 頁

[51] Int.Cl⁰⁷ . G06F7/58

[54]名稱：亂數產生序號的方法

[21]申請案號：089108603

[22]申請日期：中華民國 89年 (2000) 05月 05日

[72]發明人：

邱垂桂

新竹縣橫山鄉橫山村橫山街一段二一五號

[71]申請人：

力捷電腦股份有限公司

新竹科學園區研發二路一之一號

[74]代理人：詹銘文先生

1

2

[52]申請專利範圍：

1. 一種亂數產生序號的方法，其適用於在一匯流排中使用一使用序號的一裝置上，包括：
根據一種子數，以亂數產生該使用序號；
檢測產生的該使用序號於該匯流排中是否重複；以及
當產生的該使用序號與該匯流排中除該裝置外的任一同類裝置所對應之一序號重複時，則重新產生該使用序號。
2. 如申請專利範圍第1項所述之亂數產生序號的方法，其中當該裝置為一掃描器時，該種子數之一取得方式包括：
燈管於開機後亮度上升之變異性；
校正板反射光的亮度；
電荷耦合元件的振動噪音；以及
校正板邊緣與起始位置之間的距離。
3. 如申請專利範圍第2項所述之亂數產生序號的方法，其中產生的該使用序號

- 包括複數個位數。
4. 如申請專利範圍第3項所述之亂數產生序號的方法，其中產生的該使用序號中的任一該位數，係由任一該些取得方式所取得之該種子數所產生。
5. 如申請專利範圍第4項所述之亂數產生序號的方法，其中該種子數係為該匯流排上任一同類裝置所對應之該序號。
6. 如申請專利範圍第5項所述之亂數產生序號的方法，其中產生的該使用序號係由任一該同類裝置所對應之該序號組合而成。
7. 如申請專利範圍第6項所述之亂數產生序號的方法，其中由任一該同類裝置所對應之該序號組合而成該使用序號，係以亂數方法排列該序號而成。

圖式簡單說明：

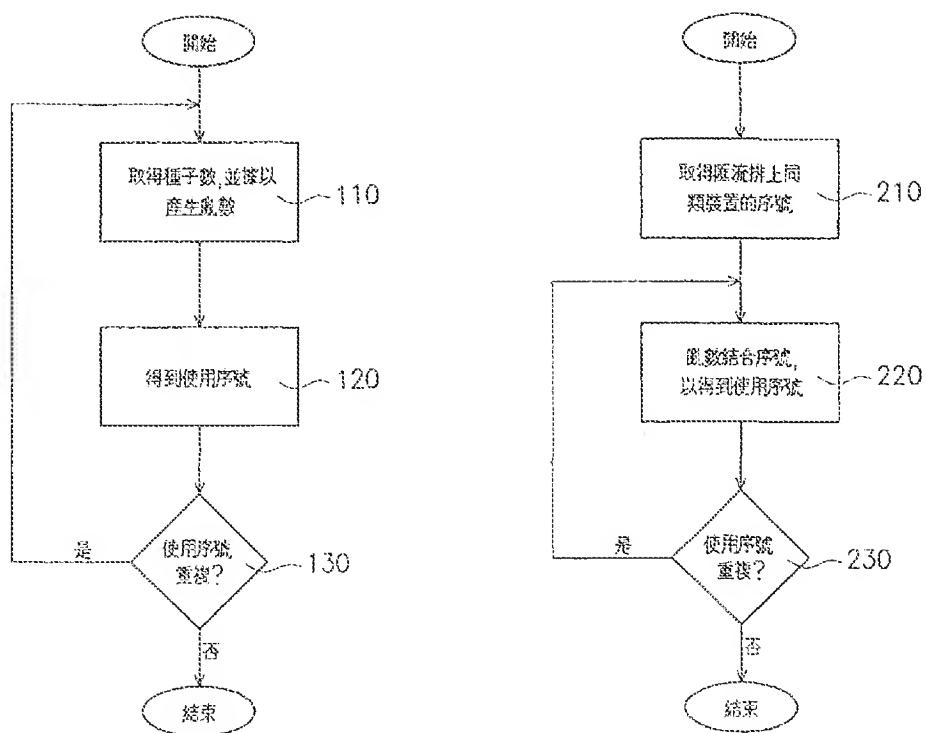
- 第一圖繪示的是根據本發明之一較佳實施例的實施步驟流程圖；以及

(2)

3

第二圖繪示的是根據本發明之另一般能實施例的實施步驟流程。

4



第一圖

第二圖